УДК 904.22(477)"7/9"

О. О. Коба, О. А. Коваль

КЛИНКОВА ЗБРОЯ VIII—X ст. НА ТЕРИТОРІЇ ДАВНЬОЇ РУСІ

Поміж проблем тактики ведення військових дій, розташування і побудови оборонних споруд важливим, цікавим і полемічним завжди залишалось питання використання і виготовлення зброї, зокрема мечів на території Русі. Дана стаття — спроба систематизації інформації щодо застосуваннямечів у східних слов'ян VIII—X ст., виокремлення поширених на території Русі типів мечів і їх подальшої реконструкції.

Ключові слова: реконструкція, піхотинець, меч, скрамасакс, гарда, клинок.

Перші письмові згадки про озброєння східних слов'ян з'являються у VI ст. у Прокопія Кесарійського та Іоана Ефеського. Описуючи лише окремі слов'янські племена, що здійснювали напади на кордони Візантійської імперії, вказані автори наголошують на тому, що більшість русичів озброєна дротиками і захищається щитами, у жодному з джерел про клинкову зброю згадок немає [Древняя, 2010, с. 66—93]. У археологічних знахідках періоду VI—VIII ст. на території майбутньої Русі мечів також майже немає. Зустрічаються вони лише у невеликій кількості на підвладній хозарам території. За часом і характеристиками О. В. Сухобоков і О. В. Комар розділяють їх на дві групи [Комар, Сухобоков, 2005, с. 54]. До першої належать мечі IV—VI ст. Вони поділяються на два типи. До першого відносять мечі одноручні колючо-рублячої дії, схожі на пізніші каролінгські, але які відрізняються від них відсутністю балансу на черені ручки та чисто художнім оформленням перехрестя. Відсутність балансира говорить про те, що в першу чергу вони призначались для рублячих ударів. Але враховуючи абсолютно пряму ручку, двосічний клинок, що звужується до леза, можна говорити про використання їх і для колючого удару. Подібні мечі були довжиною близько метра, тому, без наявного балансира, скоріш за все, використовувались кіннотою. Інший тип мечів — клинки зі скошеною, але не вигнутою у бік рублячої кромки леза, ручкою, яка свідчить про безпосередньо рублячу функцію зброї.

До другої групи належать мечі, які побутували у VIII ст. Це був ще один короткий період в розвитку клинкової зброї хозарського населення, представлений мечами з прямим ромбічним перехрестям. Відомі два зразки середини VIII ст., знайдені поблизу с. Заплавки і с. Дмитрівки. На думку А. М. Кірпічнікова, цей епізод був короткочасним і неосновним напрямком розвитку клинкової зброї салтівського населення [Кирпичников, 1966, с. 78]. Середина VIII ст., за спостереженнями дослідників, поставила перед хазарами нові завданнч [Брайчевський, 2009, с. 88]. Питання чи потрібно на основі їх виділяти окремий хронологічний етап розвитку зброї залишається відкритим. На думку О. В. Комара і О. В. Сухобокова, стверджувати що відбулась поява нової клинкової зброї, новий перехід у озброєнні не варто [Комар, Сухобоков, 2005, с. 81]. Шаблі, що масово використовувалися хозарською кіннотою, не можна ставити в один ряд з таким піхотним озброєнням, як меч. В даному випадку можна допустити, що це зброя піхотинця, яка була запозичена у північних сусідів, з якої згодом за звичкою зняли баланс. Також не виключено, що мечі такого типу були взяті салтівцями у візантійців.

Якщо у східних сусідів еволюція меча закінчувалась, то на Заході вона в цей час розвивалась потужно. З кінця VIII ст. — початку IX ст.

в Європі меч каролінгського типу набуває масового поширення. На території Русі такі мечі, за даними археологічних розкопок, з'являються у IX ст. Знахідки цих клинків сконцентровані в декількох регіонах: у південно-східному, північному, в районах сучасних міст Києва, Чернігова, Смоленська, Ярославля, Курська, Новгорода.

Загальна довжина меча каролінгського типу IX—X ст. складала близько 80—105 см. Ширина клинка становила 5—6 см, найбільша товщина складала 2,5—6 мм, маса дорівнювала приблизно 1—1,5 кг [Кирпичников, 1966, с. 45]. Вдовж клинка з обох боків йшли доли, що слугували для полегшення маси. Навершя, ручка і перехрестя майже завжди прикрашались бронзою, сріблом, золотом [Довженок, 1950, с. 15]. Дуже часто характеристики меча залежали від індивідуальних властивостей замовника і його фізичних даних. Так, якщо довжина меча старшого дорослого дружинника похованого в чернігівському кургані Чорна Могила була 105 см, то довжина меча юнака — 82 см [Рибаков, 1949, с. 38].

За своїми характеристиками більшість мечів була призначена для пішого бою. Згідно поховального спорядження більшість мечоносців були піхотинцями, поряд з ними не було знайдено кінської збруї [Марков, 2009, с. 160]. Спорядження вершника у IX—X ст. зустрічається дуже рідко [Кирпичников, 1966, с. 71]. Крім того арабські і візантійські джерела одноголосно стверджують, що русичі завжди бились пішими і ніколи не використовували кінноту в бою [Древняя, 2010, с. 199]. В Закавказзі та на Каспії бачили ватаги піших русичів [Древняя, 2010а, с. 98]. За розповідями перcидського автора Мухамеда ал-Ауфі, IX—X ст., руси «силою перевершують усі народи, але у них немає коней, якби у них були коні, вони б отримали перемогу над багатьма народами» [Гаркави, 1870, с. 266]. Враховуючи піший характер бою і те що меч у IX—X ст. часто мав тупий кінець, закруглявся, мав більшу товщину в порівнянні з її розподілом на іншій площині клинка, можна припустити, що головним типом ударів були рублячі.

Меч носився в піхвах. Вони виготовлялись із дерева, обтягнутого зверху шкірою, по краях оздоблювались металічними накладками. За матеріалами розкопок поблизу с. Леонова, с. Селюковщіна, Києва, Шестовиці, можна стверджувати, що меч за допомогою двох кілець на піхвах носився як через плече, так і на стегні [Кирпичников, 1966, с. 89].

Меч був значною цінністю. За деякими джерелами його вартість відповідала ціні 6 биків, 12 корів, 3 жеребців чи 4 кобил [Янин, 1956, с. 87]. Про високу ціну свідчить і те, що найбільше мечів було знайдено у великих багатих курганних могильниках поблизу давніх міських центрів, на головних річкових артеріях і на важливих шляхах. Більшість знахідок приходиться на Південну Русь. А. М. Кірпічніков встановив цікаву закономірність, за якою кількість мечів залежить від віддаленості від міських центрів [Кирпичников, 1966, с. 177]. Так, за його статистичними даними, поблизу великих міст, у похованнях один меч приходиться на 15—40 курганів. По мірі віддалення кількість мечів значно зменшується, далі від міст один меч припадає на 90—130 поховальних комплексів. У сільських курганах мечі дуже рідкісне явище, наприклад, у 7757 Володимирських курганах X ст., досліджених Л. С. Уваровим і П. С. Савельевим, меч зустрівся лише один раз. Враховуючи цей фактор, ймовірніше за все клинки належали воїнам-дружинникам, купцям, князівсько-боярській верхівці, іноді заможним ремісникам [Кирпичников, 1966].

У свій час норманісти намагались довести скандинавське походження визначених мечів. В. В. Арендт та Т. Арне відносили усі знайдені на території Русі клинки до скандинавських, а коли не могли прив'язати знахідки до варязького матеріалу, відносили до степових аналогів. Але, врешті позиція батьківщини і основного центра виробництва каролінгського меча — Франції, була прийнята у наукових колах більшістю. Навіть відомий дослідник Я. Петерсен доводив іноземне походження окремих, дуже поширених у Скандинавії типів мечів, намагаючись підійти до питання їх виготовлення якомога об'єктивніше [Petersen, 1919].

Таким чином, ймовірніше за все, головним центром виготовлення мечів каролінгського типу була Рейнська область, вироби з якої мали поширення на території Русі. Так, серед віднайдених мечів дуже часто зустрічаються мечі з клеймами Ulfberht, Ingelrii, Cerolt, Ulen, Nred [Кирпичников, 1966, с. 191]. Ймовірніше за все франки і германці лише заклали «моду» на озброєння, і мечі каролінгського типу набули поширення по усій Європі. Так, наприклад, археологи Туреччини, інвентаризуючи зброю, що залишилась у скарбницях султанів, прийшли до висновку, що і на їх території мечі були розповсюдженими у період з VII ст. по XIV ст. Форма леза клинків була дуже схожою на леза каролінгського типу, відмінності простежувалися у формі гарди та навершя [Кирпичников, 1966, с. 131].

Автентичне виробництво почалось і на Русі. Арабські письмові джерела характеризували русів і слов'ян (сакалібів), як таких, що виготовляли мечі, володіли і торгували ними [Гаркави, 1870, с. 78]. Згідно з цими відомостями, а вони відносяться до IX ст., руси постійно носили мечі, бачили у них засіб до існування, єдиноборствували на суді, передавали у спадок, везли на східні ринки. Арабський письменник Ібн-Хордадбех в середині IX ст. писав: «що ж стосується купців руських вони ж суть плем'я з Слов'ян — то вони вивозять

хутра видри, лисиць і мечі з дальніх кінців Славноїі до Румейського моря» [Ибн Хордадбех, 1986, с. 120]. Багдадський філософ Ал-Кінді в трактаті «Про різні типи мечів і заліза гарних мечів і місцевостях по яким вони називаються», присвяченому халіфу Му-Тасіму (832—841) серед 25 видів мечів Азії і Європи для останньої наряду із франкськими указує сліманські. В Європі Кінді розрізняє дві групи мечів: мечі Рума і франко-сліманські. Старший сучасник Кінді Ібн Руста (903—913 р) називав народ, що володіє сліманськими мечами русами [Бартольд, 1940, с. 177].

Кінді пише, що мечі Рума (Візантія) робились із м'якого заліза, були рівні і прості, не мали долів. Франкські і сліманські викувані з матеріалу м'якого заліза (nermāhen) та сталі (šāburaqān). Франкські мечі були широкі біля ручки і вузькі біля кінця. Мали широкий дол, що виглядав як чистий річний потік. Сліманські мечі схожі на франкські, їх декорація (малюнок на клинку) була більш дрібною і тонкою вони рівномірні по ширині, їх кінці не округлі, і дуже рідко смуга звужувалася у напрямку кінця [Бартольд, 1940, с. 39]. Письменник і поет Омар Хаям у своєму списку 14 видів клинків, розміщеному в його трактаті Наруз-наме, також відзначає сулайманські мечі [Хаям, 1994, с. 84]. За східними джерелами, головною відмінністю між франкськими і руськими мечами була наявність хрестів і півмісяців на перших [Гаркави, 1870, с. 199]. Цікаво, що на деяких клинках, віднайдених у XX ст., зустрічаються хрести, кола, спіралі, півмісяці. Ці знаки могли нести як маркувальне, так і магічне значення, символізуючи сонце, вогонь, відвертаючи злих духів.

Про поширення мечів у русів на початку X ст. знаходимо свідчення у іншого автора — Ібн-Фадлана, посла халіфа Муктадіра у Волзьку Булгарію в 922 р. У розповіді про подорож він описує русів, яких зустрів на Волзі. «Я бачив русів, коли вони прибули із своїми торговими справами і висадились на річці Атиль. З кожним з них секира, і меч, і ніж, і він не розстається з тим про що ми згадали. Мечі їх плоскі з бороздками, франкські» [Бартольд, 1940, с. 43].

Продовжуючи хронологічно наведення свідчень про використання русичами мечів, варто згадати уривок із візантійського літопису, присвячений битві під Доростолом 971 р. Як вказує це джерело, греки зібрали у загиблих русичів дуже багато мечів [Чертков, 1843, с. 83].

А. М. Кірпічніков провів порівняльну типологізацію на підставі класифікації Я. Петерсена типів мечів знайдених на території Русі [Кирпичников, 1966, с. 34]. Серед загальної сукупності встановлено існування типів B, D, H, S, T-1, 2, E, V, U особливого, X, W, Y, Z. Типи B і D, були мало поширеними, типи H, S, E, V зустрічались дуже часто. Тільки 6 мечів, що були проаналізовані, відносяться до другої половини IX ст. Це клинки типу B, а також найбільш ранні зразки типів H, E, віднайдені поблизу с. Новоселівки та Гньоздово. Більша ж частина мечів відноситься до X ст. Поширеними на Русі були мечі з трикутною, напівовальною, трьохчасною головкою. Геометричний орнамент, в різних варіантах розповсюджений в обробці мечів X ст., не має «національного забарвлення» і має міжнародне розповсюдження. Після розчистки лез А. М. Кірпічніков з великою ймовірністю стверджував, що каролінгське походження з досліджених мали мечі типів B, T-1, W, X, Y та більша частина типів D, H, S, T-2, E, V, Z.

Серед знайдених мечів є й такі, які дозволяють припускати існування у Київській державі не тільки наслідування європейських зразків, але і цілком самостійного клинкового ремесла. Так, руків'я п'яти мечів, що збереглися фрагментарно, за наявності деяких міжнародних рис (наприклад, навершя, яке складається з трьох частин), відрізняються вираженою місцевою своєрідністю форми і декору. Їм притаманні плавні обриси навершя, перехрестя і рослинна орнаментація. Особливо помітно виділяються руків'я мечів з Києва, Карабчієва та Старої Рязані, оброблені черню по бронзі. Їх з упевненістю можна зарахувати до висохудожніх творів київського збройового і ювелірно-ливарного ремесла. Виконані в Києві бронзові деталі ручок мечів і наконечники піхов, прикрашені рослинним орнаментом, очевидно, знаходили збут у землях південно-східної Прибалтики, Фінляндії та Скандинавії [Кирпичников, 1966, с. 187].

Найбільш ймовірно, що перші мечі каролінгського типу, виготовлені на Русі, з'являються наприкінці IX — на початку X ст. Новоутворена держава, зростання потреб на зброю, невдоволення імпортом із Західної Європи могло сприяти цьому явищу. В обробці меча майстри дотримувались загальноєвропейських форм, не порушуючи визнану традицію, але використовували і оригінальне маркування виробів. Зокрема можна навести два приклади, що письмові клейма мав меч кінця X ст. із Фощеватої з написом (Людота Коваль), і меч першої половини — середини X ст. знайдений біля Києва з написом (Слав…). [Кирпичников, 1965, с. 196].

Крім того, в цей час зброярська справа була складовою частиною військових обов'язків. Ранньокиївський воїн-дружинник вмів не лише вправлятись із зброєю але і ремонтувати її. В спорядження воїна входили інструменти для ремонту і, ймовірно, для виготовлення зброї. Свідки, які бачили русичів на Сході помітили, що вони привішують до себе велику кількість інструментів ремісника [Якубовский, 1926, с. 89].

На перших порах зброярське ремесло, що знаходилось за тодішніми віруваннями

під покровительством богів язичницького пантеону, було більшою мірою привілеєм багатих. Серед дружинників X ст. знаходяться знатні зброярі. Їх наявність встановлюється за поховальними комплексами. Вперше кургани військових ковалів виділив Б. А. Рибаков [Рыбаков, 1948, с. 187]. У данному відношенні показові кілька комплексів. Розкопками М. В. Фехнер 1960—1961 рр. на Великому Тімерьово виявлено пробійник, зубило, ковальня і брусок. При дослідженнях С. І. Сергеєва в Гньоздово 1899 р. знайдено зубило, ковадло, шило і брусок. Роботами Ф. А. Уварова і В. І. Сізова у 1885 р. біля Литвиново виявлено молоток і брусок. Розкопками В. О. Городцова 1910 р. у Подболотті зафіксовано два молотки, ковадло, кліщі, брусок, кельтоподібна сокира. Роботами П. С. Савельєва 1853 р. у Великій Бремболі знайдено невеликий молоток. Дослідженнями П. І .Смолічева 1925 р. у Шестовиці виявлено молоток, ковадло, кліщі, тесло, шило, брусок [Кирпичников, 1966, с. 143]. Усі комплекси з ковальськими інструментами включають озброєння, в тому числі і мечі. Але і до сьогодні ще не знайдено потужних промислових центрів, великої кількості майстерень, які могли спеціалізовано займатись виготовленням зброї на території Русі у визначений період. Тому, це питання потребує подальших досліджень.

Технологія виготовлення мечів детально вивчена Б. О. Колчиним [Колчин, 1953, с. 71]. На основі цього дослідження та праць інших істориків, можна стверджувати, що мечі кувались суцільнокованими із сталі чи зварювались з декількох, найчастіше трьох смуг сталі і заліза. Коли основа клинка виготовлялась тільки зі сталі, брали залізо з низьким і середнім вмістом вуглецю. Доволі широко застосовувалась візерункова зварка. В такому випадку основу клинка становило залізо з привареними з боків стальними смугами. Останні, в свою чергу, були зварені з декількох прутів і потім декілька разів перекручені і розковані у смугу. До першочергово звареного і підготовленого бруска — основи клинка наварювали в торець стальні смуги — майбутні леза. Після зварювання клинок виготовляли з виходом стальних смуг на лезо. Відкувавши клинок заданого розміру, витягували черешок ручки. Наступною механічною операцією було оформлення долів. Потім клинок шліфували і він підлягав термічній обробці. Коваль вигготовляв також перехрестя і наверщя ручки. Іноді наварені стальні леза підлягали термічній обробці і додатковій цементації, яка застосовувалась стосовно поверхні суцільнозалізного меча. Відповідну технологію виготовлення мав меч, знайдений поблизу с. Михайлівське.

Б. О. Колчин, провівши металографічний і спектральний аналіз вибраних мечів, виділив окремі типи клинків за їх структурою [Колчин, 1951].

Перша група. Клинок з двома пластинами з дамаску на залізній серцевині.

Друга група. Клинок із залізною основою та стальними лезами.

Третя група. Клинок з двома стальними пластинами на залізній серцевині.

Четверта група. Клинок з суцільносталевою основою і наварними стальними лезами.

П'ята група. Клинок має основу з трьох стальних пластин і стальних лез.

Шоста група. Клинки мають цементацію суцільносталевого клинка.

Часто у похованнях меч не співпадає хронологічно із іншим інвентарем. Це пояснюється кількома причинами. По-перше, діяв родовий звичай передачі зброї від батька до сина, тому зброя не потрапляла в кургани. В подальшому, по мірі збільшення соціальних контрастів і напливу найманців — несімейних воїнів, а також розповсюдження християнства, наслідування зброї було залишено. Це різко відобразилось на збільшенні і різноманітності військових предметів у якості поховальних дарів померлому. Про це свідчить і умисне псування зброї під час похорон, що виключало можливість подальшого використання, меч намагались «вбити». В цей період він ототожнювався із живою істотою, з ним розмовляли, на ньому клялися. Дружинники Ігоря, укладаючи у 944 р. договір із греками «А не крещении Русь да полагают щиты своя и мечи своя нагы» [Древняя, 2010, с. 198]. Таким чином «вбиваючи» клинок, слов'яни ніби хотіли відправити його на той світ разом із власником. Яскравим доказом слугує один з мечів, знайдених на території північної Русі, про який пише А. М. Кірпічніков [Кирпичников, 1966, с. 101]. Меч у похованні був розрубаний на шість частин і акуратно складений. Якби за мету ставилась лише неможливість використання зброї грабіжниками, пошкодити його б можна було набагато простіше. Виключення складали випадки, коли непорушений меч вертикально втикався у землю біля поховальної урни.

До X — кінця IX ст. відноситься ще один тип клинкової зброї — скрамасакс. Офіційно з території Русі походять близько 12 скрамасаксів. Десять з них були знайдені А. М. Кірпічніковим в районі Старої Ладоги, Ярославського Поволжжя, Гньоздово, Шестовиці, Києва та були проаналізовані [Кирпичников, 1966, с. 188]. Один скрамасакс вважається доволі спірним. О. Р. Артем'єв, за даними розкопок 1985 р. наводив знахідку ще одного у Пскові [Артемьев, 1998, с. 104]. Скрамасакси на Русі завжди знаходили поряд з мечами. Вони мали ширину близько 2—3 см [Кирпичников, 1966, с. 189]. На неофіційних сайтах «чорних археологів» час від часу з'являються фотографії знахідок клинкової зброї, що за своїми характеристиками можуть бути скрамасаксами.

Перші аналоги саксів з'явились ще у IV ст. до н. е. у Скандинавії. Але ця зброя набула поширення лише з VI—VII ст. н. е. починаючи з Північно-Західної Європи. Ймовірно спочатку як і сокира, сакси були побутовимим інструментами, можливо з ухилом на мисливські промисли, і лише іноді використовувались під час військових дій. Сакс представляв собою звичайний, довгий (до 35 см), з характерною формою ніж. Але з часом, після того, як вони зарекомендували себе на полі бою як допоміжна зброя, розпочалась еволюція саксів. Довжина, ширина, технологія виготовлення почали поступово змінюватись.

Існують різні варіанти класифікацій саксів.

Так П. Ольсен і А. Йогансен розділяють сакси на короткий сакс, шмальсакс I, II, легкі бритсакси, важкі бритсакси, лангсакси, сандинавські типи саксів [Jørgensen, 1999, c. 87; Olsén, 1945, c. 198].

Короткі сакси мали довжину від 28 до 30 см з середньою довжиною клинка 20—25 см. Не мали особливих прикрас, були поширені у V ст. на території Франконії, в південній Германії.

Шмальсакси з'явились в середині VI ст. мали середню довжину близько 30 см з шириною 3 см. В кінці VI ст. з'явились інші типи шмальсаксів, з шириною до 3,3 см, з іншою формою і варіаціями в довжині.

Легкі бритсакси і важкі бритсакси також з'явилися у кінці VI ст. Легкі мали довжину 30,5 см, а ширину 4,3 см. Важкі мали довжину до 35,5 см, з шириною до 4,9 см.

З останньої чверті VII ст. з'являються лангсакси довжиною до 52 см, і шириною близько 4,2 см. За свідченнями дослідників, могли використовуватись як основна зброя.

Скрамасакси скандинавського типу з'явились у V ст., мали коротші ручки, іншу форму в порівнянні з германськими і характерні прикраси з орнаментами.

За дослідженнями Г. Шміта, з VII ст. сакси стають довшими, а ширина клинка стабілізується біля середнього значення, що дозволяє бути однаково легкими і більш ефективними [Schmit, 2008, c. 13].

В VIII—XI ст. набуває поширення форма сакса зі зрізом від обуха до леза в останній третині клинка.

За типологією В. Квасневіча та А. Шрейтера можна виділити два основні типи бойових саксів [Kwasniewicz, 2003, c. 89; Szrejter, 2006, c. 32].

Скрамсакси, призначені в першу чергу для рублячих ударів, з довжиною близько 30—70 см. Ручка була дворучною, відкритою, клинок мав вигин. Цей тип є одним з прототипів середньовічної європейської шаблі.

Лангсакси мали довжину до 1 м, одноручне відкрите руків'я, прямий, як меча клинок.

При наявності інших класифікацій клинкової зброї, жодна з них на сьогодні не стала загальновизнаною.

Вивчення технології виробництва саксів вказує, на виготовлення більшисті зразків із зварного пакету. Дослідження 1999 р. трьох зразків VI—VII ст. Стефаном Мадерою разом з японськими спеціалістами Сасакі Такуші та Амадом Акітсугі Кантеі показали, що вони були виконані зі стальної серцевини та стальної оболонки навколо неї [Mäder, 2001, c. 42]. При високовуглецевій серцевині оболонка була виконана з однорідної за текстурою сталі, з неперервним вмістом вуглецю 0,5 %. Леза загартовані вибірково з використанням термостійкого ізоляційного шару. За дослідженнями Т. А. Пушкіної і Л. С. Розанової, скрамсакси найчастіше мали структуру тришарового пакету [Пушкина, Розанова, 1992, с. 198].

На основі вивченого матеріалу була проведена спроба реконструкції трьох клинків: меча з Дмитрівського городища, меча каролінгського типу початку IX ст. та скрамсакса.

Усі екземпляри відковані із цільного заліза, із вмістом вуглецю близько 0,3—0,4 %. Нагрівання проводилося на горні, деревним вугіллям з сосни.

Заготовка для репліки меча із с. Дмитрівки була відтягнута по довжині та прокована. Далі формувався хвостовик шляхом відтягування з обох боків заготовки. Далі оформлено уступ, від якого планомірно метал звужувався до кінця ручки, а на кінці мав невеличке розширення для накладок, що вставлялись у отвір, пробитий по гарячому пробійником. Бокові накладки на кінці ручки не були віднайдені на розкопках Дмитрівського городища. Характерне оздоблення ручки зустрічається на мечах сарматів, і шаблях та палашах пізнішого періоду у хозар. Але враховуючи відсутність відповідних зразків бокових прикрас, їх реконструкція не була виконана. Після формування хвостовика проковано сам клинок, сильними і швидкими ударами сформований незначний перехід до країв леза від центру. Максимальна товщина склала близько 4 мм. Кінець меча оформлений пробиванням по гарячому зубилом, далі ударами молотком, було набито метал до центру, на кінці, для незначного центрового збільшення маси при меншій площі. Гарда виготовлена із шматка заліза, який прокований у квадратну звужену з боків заготовку, у якій по гарячому зубилом пробито отвір підігнаний до розмірів хвостовика напилками. Після насаджування на ручку, сильними ударами важкої кувалди отвір був сплюснутий, і після охолодження взявся дуже міцно до самого хвостовика.

Заготовка меча каролінгського типу мала початково найбільшу масу. Після проковування у смугу був сформований хвостовик. Ковка на ручці схожа до тієї, що описана у реконструкції меча із

Дмитрівки, але на кінці не було розширення і ручка поступово звужена до кінця. Проковка клинка відбувалась сильними ударами для формування переходу по товщині від центру, звужуючись на кінці. Далі зубилом по гарячому з обох боків вздовж клинка проковано лінію долів, яка потім була розширена тупим зубилом. Реконструкція показала, що незалежно від товщини металу, пробиття ліній долу з одного боку, буде відображатись з іншого. Для запобігання цьому, ковалі могли застосовувати підставку заготовок круглого перерізу у вже пробитий дол, або як робилося у реконструкції, постійно змінювати сторони, чергуючи удари по двох лініях одразу.

Далі зубилом було відрубано кінець меча та ударами молотка набито метал до центру. Це збільшувало його масу, надавало правильної форми. Навершя і гарда виконані з окремих заготовок. Гарда відтягнута у квадрат, зубилом і пробійниками пробито отвір у середині, який доводився потім по холодному напилками. Після насадки на меч, важкою кувалдою він сплюснутий посередині і на кінцях, що дуже міцно з'єднало його з хвостовиком. Навершя проковане у напівсферичну форму, для цього використані зубила, а потім ударами молота проковано остаточну форму. Зсередини біля хвостовика пробито трапециподібний отвір, сліди від якого залишились на кінці навершя. По гарячому кінець хвостовика був загнаний досередини навершя і важкими ударами міцно з'єднаний. Перед цим на наверші ударами зубила оформлено лінію посередині, від якої відходили дві лінії до кінців.

Заготовка скрамсакса прокована і відтягнута. Далі ударами сформовано хвостовик. Для зручності нанесення рублячих ударів кінець зігнутий у бік леза, що часто простежується у знахідках. Зубилом по гарячому доведено основну форму пластини хвостовика, і розпочато проковку клинка. Сильними ударами при високій температурі пластина була розтягнута по ширині, і довжині із формуванням невеликого переходу у бік леза по товщині, враховуючи однолезову заточку меча. Кінчик був обрубаний зубилом і підрівняний в подальшому напилками. Характерний зрізаний кінець скрамсаксів у бік леза був досить поширеним явищем. За допомогою швидких ударів по гарячому наклепом сформовано перехід біля леза, який потім по холодному доводився напилками.

Для всіх мечів виготовлено дерев'яні руків'я, обмотані тканиною для зручності використання та забезпечення міцності дерев'яних накладок.

Шляхом виготовлення натурних моделей клинкової зброї отримано нові дані, які доповнюють наші знання про стародавнє ковальське виробництво.

Артемьев А. Р. Скрамасакс из псковского некрополя X—начала XI вв. / А. Р. Артемьев // Археологические вести. — СПб, 1998. — Вып. 5. — С. 91—-105.

Бертольд В. В. Арабские известия о русах / В. В. Бартольд // Советский востоковед. — Л., 1940. — 201 с.

Брайчевський М. Передмова наукового редактора // Брайчевський Михайло. Хозарія і Русь. Вибране. — Т. 2. — К., 2009. — 291 с.

Гаркави А. Я. Сказания мусульманских писателей о славянах и руських / А. Я. Гаркави. — СПб., 1870. — 391 с.

Довженко В. Й. Військова справа в Київській Русі / В. Й. Довженок. — Київ, 1950. — 86 с.

Древняя Русь в свете зарубежных источников: Хрестоматия / Под ред. Т. Н. Джаксон, И. Г. Коноваловой, А. В. Подосинова. — Т. II: Византийские источники / Сост. М. В. Бибиков. — М: Русский Фонд Содействия Образованию и Науке, 2010. — 384 с.

Древняя Русь в свете зарубежных источников: Хрестоматия / Под ред. Т. Н. Джаксон, И. Г. Коноваловой, А. В. Подосинова. — Т. IV: Западноевропейские источники / Сост., пер. и коммент. А. В. Назаренко. — М: Русский Фонд Содействия Образованию и Науке, 2010а. — 512 с.

Ибн Хордадбех. Книга путей и стран / Ибн Хордадбех. — Баку, 1986. — 428 с.

Кирпичников А. Н. Древнейший русский подписной меч / А. Н. Кирпичников // СА. — 1965. — № 3. — С. 196—201

Кирпичников А. Н. Древнерусское оружие: Вып. 1: Мечи и сабли IX—XIII вв / А. Н. Кирпичников // Археология СССР. САИ. — М.: Наука, 1966. — 280 с.

Колчин Б. А. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси / Б. А. Колчин // МИА. — 1953. — № 32. — 257 с.

Колчин Б. А. Термическая обработка стали в древней Руси (X—XII вв.) / Б. А. Колчин, Е. В. Панченко // Вестник машиностроения. — 1951. — № 6. — С. 78.

Комар О. В. Озброєння і військова справа Хозарського каганату / О. В. Комар, О. В. Сухобоков // Нариси воєнної історії давнини. — К., 2005. —С. 212—231.

Марков М. И. История конницы: в 5 т.: в 5 ч.: в 9 отд. / М. И. Марков. — Репринтное издание 1886—1896 гг. — СПб.: Альфарет, 2009.

Пушкина Т. А. Кузнечные изделия из Гнездова / Т. А. Пушкина, Л. С. Розанова // РА. — 1992. — № 2. — С. 201—220.

Рыбаков Б. А. Ремесло Древней Руси / Б. А. Рыбаков. — М., 1948. — 803 с.

Рыбаков Б. А. Древности Чернигова / Б. А. Рыбаков. — МИА. — 1949. — № 11. — С. 7—93.

Хайям Омар. Науруз-наме / Омар Хайям. — М., 1994. — 84 с.

Чертков А. Д. Описание войны великого князя Святослава Игоревича против болгар и греков в 967—971 гг. / А. Д. Чертков // Русский исторический сборник. — М., 1843. — Т. 6, кн. 3—4. — С. 185—469.

Якубовський А. Я. Ибн-Мискавейх о походе русов в Бердаа в 943—944 гг. / А. Я. Якубовский // Византийский временник. — 1926. — т. XXIV. — С. 65.

Янин В. Л. Денежно-весовые системы русского средневековья / В. Л. Янин. — М., 1956. — 380 с.

Jørgensen Anne Nørgård. Waffen und Gräber, typologische und chronologische Studien zu skandinavischen Waffengräbern 520/30 bis 900 n.Chr. Kongelige Nordiske oldskriftselskab / Anne Nørgård Jørgensen. — Kopenhagen, 1999. — 406 p.

Kwasniewicz Wlodzimierz. Leksykon broni bialej i miotajacej / Kwasniewicz Wlodzimierz. — Warszawa: Dom Wydawniczy Bellona, 2004. — 280 s.

Mäder Stefan. Stähle, Steine und Schlangen. Zur Kultur- und Technikgeschichte von Schwertklingen des frühen Mittelalters / Stefan Mäder. — 2001.

Pär Olsén. Die Saxe von Valsgärde / Pär Olsén. — Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1945.
Petersen J. De norske vikingesverd / J. Petersen // Videnskaps-selskapets skrifter, II, Hist.-filos. klasse no. 1, Oslo, 1919. — S. 200-212.
Schmit George. Die Alamannen im Zollernalbkreis: [Електронний ресурс] / Schmit George. — Режим доступу:http://ubm.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2006/907/pdf/diss.pdf, заголовок з екрану (від 16.07.2008).
Szrejter Artur. Mitologia Germańska / Artur Szrejter. — Gdańsk: L&L, 2006. (wyd. II). — 352 с.

А. А. Коба, А. А. Коваль

КЛИНКОВОЕ ОРУЖИЕ НА ТЕРРИТОРИИ ДРЕВНЕЙ РУСИ В VIII—X в.

Военное дело восточнославянских племен всегда привлекало внимание исследователей. Помимо вопросов тактики ведения военных действий, размещения и построения защитных вооружений, важным, интересным и полемичным всегда оставался вопрос использования и изготовления оружия, а более всего клинкового на территории Руси.

Данная статья — попытка систематизации информации по наиболее давнему периоду использования мечей у восточных славян VIII—X ст., выделения распространенных на территории Руси типов мечей и последующей реконструкции.

O. Koba, O. Koval

THE BLADE WEAPONS OF ANCIENT RUS IN VIII—X c.

The military sciense of East-Slavic tribes has always attracted researchers' attention. Besides the questions about tactics, stationing and formation of protective arming, the important, interesting and discussed question is the using and creation of weapons, especially of blade weapons on the territory of Rus.

This article is the attempt of systematization of information about the most ancient period of swords using by East-Slavic tribes.